

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湖南莱泰材料科技有限公司

年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目

建设单位(盖章): 湖南莱泰材料科技有限公司

编制日期: 2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的“湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目”环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1.我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

湖南莱泰材料科技有限公司

2024 年 6 月 30 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	47

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附件:

- 附件 1: 企业营业执照
- 附件 2: 厂房租赁合同
- 附件 3: 企业用地规划证明

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图
- 附图 3: 项目周边敏感目标示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目		
项目代码	2406-430281-04-01-359635		
建设单位联系人	余总	联系方式	130 0733 0888
建设地点	湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号		
地理坐标	E113°28'34.235", N27°42'19.079"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	8	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	12000
专项评价设置情况	<p>按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。</p> <p>对照专项评价设置原则表，具体如下表：</p>		
表 1-1 专项评价设置对照一览表			
类别	涉及项目类别	本项目	是否需设专项
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘	本项目主要排放的大气污染物为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污	否

	葩、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	染物名录》中的污染物排放，故本项目不需开展大气专项评价工作。	
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水的产生和排放；生活污水经化粪池处理定期清掏，用作周边农田施肥，不属于直排到地表水体的建设项目。故本项目不需开展地表水专项评价工作。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	根据本项目风险评价章节的Q值核算结果：Q<1，故本项目不需开展环境风险专项评价工作。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不设取水点，项目用水由市政管网供给，故本项目不需开展生态专项评价工作。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目无生产废水的产生和排放；生活污水经化粪池处理定期清掏，用作周边农田施肥，不属于直接排入海洋的建设项目。故本项目不需开展海洋专项评价工作。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1.1 产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目为建筑材料生产行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。综上，本项目符合国家相关产业政策。</p> <p>1.2“三线一单”相符性</p> <p>“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单。</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号，周边无自然保护区、饮用水源保护区、基本农田、公益林等生态保护目标。根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发[2018]20 号），本项目建设地不属于生态红线区域。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目区域内 2023 年大气环境质量现状不满足相关环境质量标准，但株洲市针对环境空气限期达标制定了相应的改善计划并实施，株洲市 2025 年环境空气质量可望能够显著改善；地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区。</p> <p>项目营运产生的污染物经采取本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，对周边环境影响小，不会导致当地的区域环境质量下降。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目营运会消耗少量的水、电等资源，项目所在区域资源条件有保障，满足资源利用上限要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类，符合《市场准入负面清单（2022年版）》要求。</p> <p>根据对比《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2016 年 8 月），本项目不属于其中的限制类和禁止类，本项</p>

	目不在负面清单内，符合规定。				
<p>1.3 与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4号）符合性分析</p> <p>为实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）生态环境分区管控，怀株洲市人民政府于2020年12月22日公布了《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4号），提出了生态环境分区管控意见。株洲市环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类50个环境管控单元，其中优先保护单元12个，重点管控单元20个，一般管控单元18个。本项目位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道，相关管控要求见下表。</p>					
表 1-2 本项目与云田镇生态环境分区管控要求的相符性分析					
环境管控单元编码	单元分类	单元面积	涉及乡镇（街道）	经济产业布局	
ZH430281 20003	重点管控单元	209.02 km ²	东富镇/国瓷街道/来龙门街道/仙岳山街道/阳三石街道	东富镇：烟花鞭炮、陶瓷、电气、玻璃、畜禽养殖类、复合肥生产项目。	
管控要求				本项目情况	符合性
1、空间布局约束					
(1.1) 涠江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。				本项目不涉及水源保护区。	符合
(1.2) 仙岳山森林公园范围内的土地开发利用必须满足自然保护地相关规划、条例要求。				本项目不涉及仙岳山森林公园范围。	符合
(1.3) 涠江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区、醴陵市城市建成区、东富镇人民政府所在地的集镇建成区属于畜禽养殖禁养区，禁止畜禽规模养殖场（小区）、养殖户从事畜禽养殖活动。禁养区内原有的畜禽规模养殖场（小区）、养殖户限期关闭或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。				本项目不涉及养殖。	符合
(1.4) 严把餐饮经营门店准入关，新建餐饮服务业项目选址、油烟排放口设置和净化设施配备应符合规范，不符合的不予备案。				本项目不涉及餐饮。	符合
2、污染物排放管控					
(2.1) 位于仙岳山森林公园的餐饮业污水和生活垃圾不				本项目位于国	符

	<p>得随意排放。</p> <p>(2.2) 持续推进黑臭水体治理, 实现长治久清, 水体达到相关水环境功能要求。</p> <p>(2.3) 鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的, 应当直接利用; 不能直接利用的, 应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>(2.4) 餐饮企业应安装高效油烟净化设施, 确保油烟达标排放。</p> <p>(2.5) 醴陵市东富镇生活污水处理设施: 加强现有污水处理设施管理, 实现污水稳定达标排放。</p>	瓷街道, 不涉及餐饮。本项目生活污水经化粪池处理, 定期清掏, 由周边居民做农肥(不外排)。项目租赁现有厂房, 仅安装设备, 产生建筑垃圾很少, 均得到妥善处置。	合
	3、环境风险防控		
	3.1) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。		企业将建立风险应急体系。
	4、资源开发效率要求		
	(4.1) 能源: 禁燃区(城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域)内禁止使用高污染燃料。	本项目使用电能, 不涉及燃料的使用。	符合
	(4.2) 水资源: 醴陵市2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降30%, 万元国内生产总值用水量66.0立方米/万元, 万元工业增长值用水量比2015年下降25.0%。农田灌溉水有效利用系数为0.549。	本项目主要为生活用水。	符合
	(4.3) 国瓷街道: 2020年, 耕地保有量不低于697.00公顷, 基本农田保护面积不低于642.00公顷, 城乡建设用地规模控制在1881.05公顷以内, 城镇工矿用地规模控制在1585.56公顷以内。	本项目租赁现有厂房, 不占用耕地农田。	符合

1.4 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》(湘政办发〔2021〕61号)符合性分析详见下表。

表1-3 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

政策要求	项目情况	结论
推动产业结构绿色转型。加快建设绿色制造体系, 持续推进工业新兴优势产业和“3+3+2”重点产业领域建设, 围绕碳达峰、碳中和目标, 在污染治理、资源综合利用、先进储能、燃料电池、碳捕集利用封存等方面突破一批关键技术。利用综合标准依法依规淘汰落后产能, 严禁未经批准新增煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能。坚决遏制“两高”项目盲目发展, 全面梳理排查在建“两高”项目, 科学有序推进拟建项目, 严格落实污染物排放区域削减要求, 对不符合规定的项目坚决停批、停建。在煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等行业, 开展减污降碳综合治理。制定全省清洁生产审核实施方案, 深入推进能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、	项目为建筑材料生产行业, 不属于禁止建设项目, 不属于“两高项目”。	符合

<p>电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业强制性清洁生产审核，到2025年，全部落实强制性清洁生产审核方案要求，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。积极推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群提升改造，提高产业集群化、绿色化发展水平，积极探索工业园区和产业集群清洁生产审核试点。</p>		
<p>加强长江干支流系统治理。按照《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》要求，沿江岸线1公里范围内严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建；安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁，2025年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务。</p>	<p>项目距离 渌江 4.1km，为 建筑材料 生产行业， 非化工项 目。</p>	符合

根据上表可知，本项目建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》要求。

1.4 与《湖南省大气污染防治条例》（2020年修）符合性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》（2020年修）第二十七条规定：在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。本项目属于建材生产项目，废气仅产生生产粉尘，通过相应的处置措施能够满足相应标准，符合《湖南省大气污染防治条例》相关规定。

1.5 与湖南省“两高”项目管理目录的符合性分析

表 1-4 与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析

行业	主要内容	涉及主要产品及工序	本项目
石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯	本项目不属于该行业。
化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	本项目为磨石粉制造，不涉及目录所列的产品。
煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	本项目不属于该行业。
焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	本项目不属于该行业。

钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	本项目不属于该行业。
建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	本项目为3039 其他建筑材料制造，不涉及目录所列的产品。
		水泥熟料、平板玻璃	
有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	本项目不属于该行业。
煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产	本项目不属于该行业。

本项目不涉及上述两高项目中主要产品、工序，因此，不属于湖南省“两高”项目管理目录中的项目。

1.6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析情况见下表。

表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析情况

政策要求	项目情况	结论
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舾装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划 2020-2035 年》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目、过长江通道项目。	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合

	(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施;(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止向水域排放污水,已设置的排污口必须拆除;不得设置与供水需要无关的码头,禁止停靠船舶;禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物;禁止设置油库;禁止使用含磷洗涤用品。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区内,项目生产废水循环使用不外排,生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及以下不符合主体功能定位的行为和活动:(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地。(二)截断湿地水源。(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物。(六)引入外来物种。(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	7.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道,禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目不在划定的长江岸线内。	符合
	6.禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	7.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
	8.禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内,禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动,但法律法规另有规定	本项目不涉及生产性捕捞、猎捕等活动。	符合

	的除外。		
9.禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合	
10.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	本项目不属于高污染项目。	符合	
11.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合	
12.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目、高耗能高排放项目。	符合	

1.7 与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)符合性分析

本项目与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)符合性分析情况见下表。

表 1-6 项目与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)符合性分析情况

政策要求	项目情况	结论
拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧道、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。	本项目原料为尾矿、建筑装修垃圾等，且原料产地离项目较近。	符合
加强运输保障。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。在充分利用铁路专用线、城市铁路货场和岸线码头运输能力的同时，推进铁路专用线建设，对年运量 150 万	本项目年运输量(约 30 万吨)小于 150 万吨，故无需建设铁路专用线，且原料来源较	符合

吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。有序发展多式联运，加强不同运输方式间的有效衔接，大力发展战略性铁公联运，切实提高机制砂石运输能力。加快建设封闭式运输皮带廊道，逐步减少散货露天装卸量。利用信息化手段对砂石运输实现全程监管，构建绿色物流和绿色供应链。加强运输车辆检测，防止超限超载车辆出场(站)上路。	近，公路运输更加便捷；本项目厂区出入口处设地磅，加强运输车辆检测，可有效防止超限超载车辆出厂上路。	
发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。	本项目采用湿法作业生产；生产线配套雾炮机除尘设施，堆场为半封闭、并配套喷雾降尘措施。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的表2中标准。	

1.8 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》(湘经信原材料〔2018〕10号)相关内容的符合性分析如下：

表 1-7 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

类别	主要内容	本项目情况	符合性
规划布局和建设要求	新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。	本项目位于现有厂房内，不属于风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域。故项目符合规划布局和建设的要求。	符合
工艺与装备	1、生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万t/a；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。2、生产工艺：优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备。3、节能降耗：生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。	本项目骨料生产规模为30万t/a，但生产原料均为建筑装修垃圾(回收沥青铣刨料、片石、砼块及砖石、砼块、砂浆等)尾矿及废陶瓷等废弃物，属于可放宽范围。项目选用先进高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，项目生产工艺采用的湿法生产工艺，物料输送采用带式输送机。	符合
质量 管理	机制、天然砂石骨料质量应符合《建设用砂》(GB/T14684)等标准要求。	项目砂石产品满足《建设用砂》(GB/T14684)等要求。	符合

环境保护与资源综合利用	<p>1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>3、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>4、厂区污水排放符合《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。</p>	<p>1、要求本项目实施后，及时编制应急预案并备案。</p> <p>2、项目骨料生产采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，废气排放满足要求。</p> <p>3、项目机制砂生产线配置有隔声、减振、隔振等设施，噪声排放满足要求；生产废水沉淀后回用不外排，符合要求。</p>	符合
-------------	--	---	----

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>湖南莱泰材料科技有限公司投资 250 万元, 租赁湖南惠晗企业管理咨询有限责任公司空置厂房和闲置骨料生产设备, 建设“湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目”(以下简称: 本项目), 主要加工生产磨石粉、骨料。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版), 本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”、“四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”, 需编制环境影响报告表。</p> <p>湖南莱泰材料科技有限公司委托湖南精威环保科技有限公司(以下简称: 我公司)进行本项目环境影响评价工作, 接受委托后, 我公司随即派出环评技术人员进行现场踏勘、类比调查、资料图件收集等技术性工作, 在工程分析和调查研究基础上, 按照《建设项目环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)规范要求, 编制了《湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目环境影响报告表》。</p> <p>2.2 项目基本信息</p> <p>(1) 项目名称: 湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目;</p> <p>(2) 建设单位: 湖南莱泰材料科技有限公司;</p> <p>(3) 建设性质: 新建;</p> <p>(4) 建设地点: 湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号;</p> <p>(5) 项目投资总额: 250 万元人民币。</p> <p>2.3 工程规模及内容</p> <p>本项目依托湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号空置厂房进行建设。本项目占地面积约 12000m², 建筑面积 3000m²。</p>
------	--

表 2-1 建设内容及规模一览表

工程类别	建筑名称	工程规模
主体工程	磨石粉车间	1F, 面积 210m ²
	骨料车间	1F, 面积 2000m ²
配套工程	磨石粉原料区	面积 1500m ²
	磨石粉成品区	面积 70m ² , 设置两个成品料仓
	骨料原料区	面积 5000m ²
	骨料成品仓	面积 3000m ² , 分为 4 个区 (单个面积 600m ² , 高 3m)
公用工程	供水	市政供水
	供电	市政供电
环保工程	废气治理	磨粉粉尘经布袋除尘器收集处理; 入仓粉尘经滤芯除尘器收集处理; 破碎、筛分为湿法作业并通过雾炮机进行喷雾除尘; 堆场扬尘、装卸扬尘、运输扬尘经喷雾降尘
	废水治理	冷却水循环使用不外排; 湿法作业沉淀后回用, 不外排; 生活污水经化粪池处理定期清掏, 用作周边农田施肥
	噪声治理	基础减震、厂房隔声等
	固体废物	危废暂存间面积 5m ²

2.4 产品方案

本项目具体产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	规格	设计产能
磨石粉	160-180 目	3 万吨/年
骨料	根据产品要求	30 万吨/年

2.5 主要设备及原辅材料消耗

本项目主要生产设备见表 2-3, 主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
磨石粉生产设备				
1	磨粉机	HD-2500B	2 台	/
2	配套	皮带输送机	/	2 台
3		螺旋输送机	U 型 450X6.5m	2 台
4		刮板输送机	FU410X8m	2 台
5		提升机	BE50X30.5m(总高)	2 台
6		风机	/	2 台
7		脉冲除尘器	HMC240	2 台
8	成品仓	直径 5.7m	6 个	单个容量 280t
9	配套	滤芯除尘器	/	6 个
10	冷却塔	1T	2 台	/
11	空压机	/	2 台	/

骨料生产设备				
1	破碎机	/	2 个	租用闲置设备
2	筛分机	/	1 个	租用闲置设备
3	皮带输送装置	/	1 个	租用闲置设备
4	雾炮机	/	1 个	租用闲置设备

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料	年耗量	最大储存量	包装方式、规格	来源
磨石粉生产					
1	碎石	3 万吨	0.5 万吨	散装	采石场
2	润滑黄油	0.34 吨	0.17 吨	170kg/罐	外购
骨料生产					
1	建筑装修垃圾(回收沥青铣刨料、片石、砼块及砖石、砼块、砂浆等)	10 万吨	0.5 万吨	散装	回收沥青料来源惠晗公司、建筑装修垃圾来源建筑装修工地
2	尾矿	10 万吨	0.5 万吨	散装	选矿厂
3	废陶瓷	10 万吨	0.5 万吨	散装	陶瓷厂
能源消耗					
1	电	10 万度	/	/	市政供电
2	水	3884m ³	/	/	市政供水

润滑黄油：主要成分包括基础油、稠化剂和添加剂。可以有效地降低摩擦和磨损，提高机械效率和使用寿命。

2.6 公用及辅助工程

(1) 给水

1) 生产用水：主要为磨粉机冷却用水，湿法作业用水及喷雾降尘、洒水抑尘用水。

①冷却用水：项目生产过程中磨粉机需要使用水进行冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加冷却剂。冷却水循环使用，不外排，定期补充，每年补充量约 24m³。

②湿法作业用水：湿法作业年生产时间为 1600h，类别同类项目，破碎、筛分湿法作业用水量按 50L/s，则每小时用水量为 3t，则年用水量为 4800t/a，其废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排。由于循环用水会有所损耗，损耗按 10%计算，则需补充 480t/a。

③喷雾降尘、洒水抑尘用水：为了减少骨料生产运行时粉尘产生量，

项目主要采取喷雾降尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术，一般喷雾、洒水降尘用水量为 $0.01\text{m}^3/\text{t} \cdot \text{产品}$ 。本项目年产 30 万吨骨料，则降尘用水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ($15\text{m}^3/\text{d}$)。这部分水全部蒸发。

2) 生活用水：项目劳动定员 10 人，不设食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2020)，用水定额取值 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本项目生活用水量 $380\text{m}^3/\text{a}$ ($1.9\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

项目无生产废水的排放。

生活污水：产生系数取 0.8，则生活污水量为 $304\text{m}^3/\text{a}$ ($1.52\text{m}^3/\text{d}$)，经化粪池处理定期清掏，用作周边农田施肥。

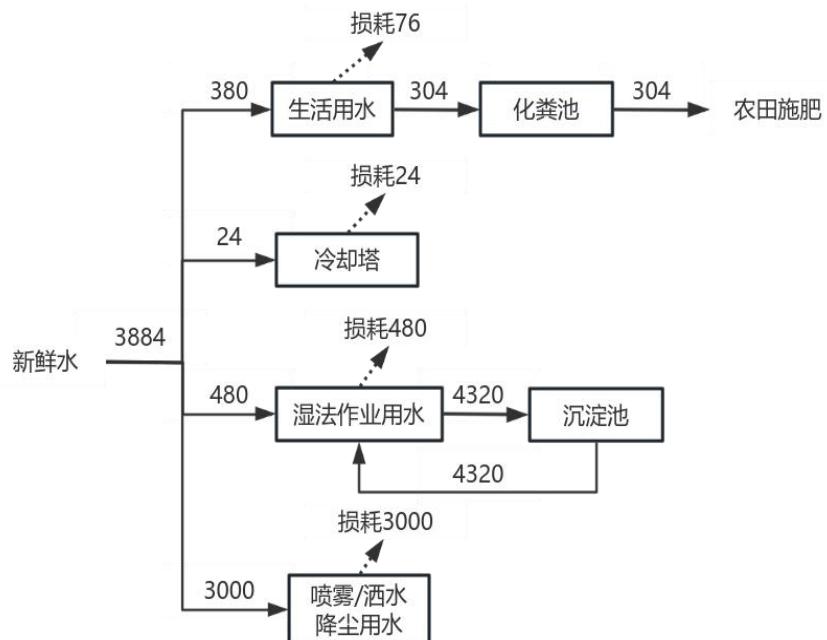


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

(3) 供电

项目用电由市政供电，不设备用发电机，年用电量为 10 万度。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 10 人，不设食宿。年工作 200 天，实行一班制，一班 8 小时。

2.8 选址可行性分析

(1) 产业政策、土地政策符合性

项目租赁厂房位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号，用地区域不涉及生态保护红线和保护林地、生态公益林以及基本农田等。项目所在区域规划为工矿用地（见附件 3），用地不违反《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》的规定，符合国家土地政策、用地政策。

（2）与周边环境相容性分析

本项目位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号，四周 100m 范围为工厂、空地及水塘。相对项目厂界外 200m 范围无高层建筑，相距最近的敏感点位于项目厂界东侧 100m。经环境影响分析可知，本项目的生产运营对周边敏感点的影响不大，从环保角度考虑，本项目与周边环境相容。

（3）选址可行性结论

综上所述，本项目用地符合现行国家土地政策、用地政策，项目所在地与周边环境相容，本项目的生产运营对周边环境影响不大。因此，本评价认为项目选址可行。

2.9 平面布局合理性

本项目根据功能分区，拟划分为：生产区、成品区、原料区。项目总平面布置考虑了生产流程动线，原料区高于设备位置，平面布置功能分区明确高效。高噪声设备位于室内，可减少噪声对周围环境的影响。

综上分析，从保护环境角度考虑，本项目布局合理。

2.9 生产工艺流程

(1) 磨石粉生产工艺流程

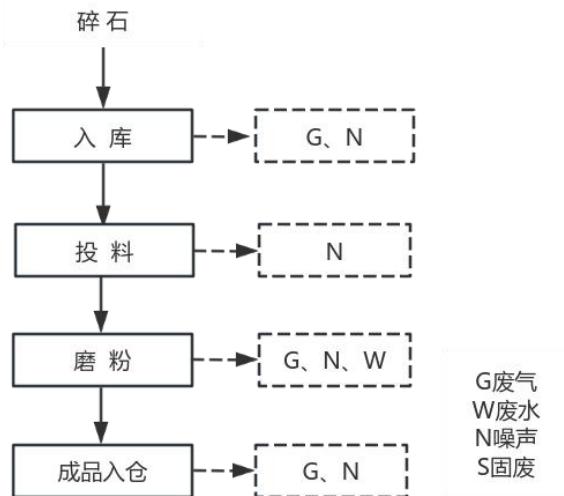


图 2-2 项目磨石粉生产工艺流程及产污环节图

磨石粉工艺流程简介：

入库: 外购的碎石运送入场堆放在原料区，原料区位置高于生产车间。原料堆放过程产生扬尘、噪声。

投料: 碎石润湿后通过皮带输送机进入磨粉机，基本无粉尘产生。此工序会产生机械噪声。

磨粉: 通过提升机进入磨粉机进行粉磨，磨粉机配套布袋除尘器，收集处理的粉尘经输送机进入成品仓。该过程需要使用冷却塔对设备进行冷却，冷却水定期补充不外排。此工序会产生机械噪声、废水和粉尘。

成品入仓: 由输送机送入成品仓中储存。成品仓上方配套滤芯除尘器。此工序会产生机械噪声、粉尘。

(2) 骨料生产工艺流程

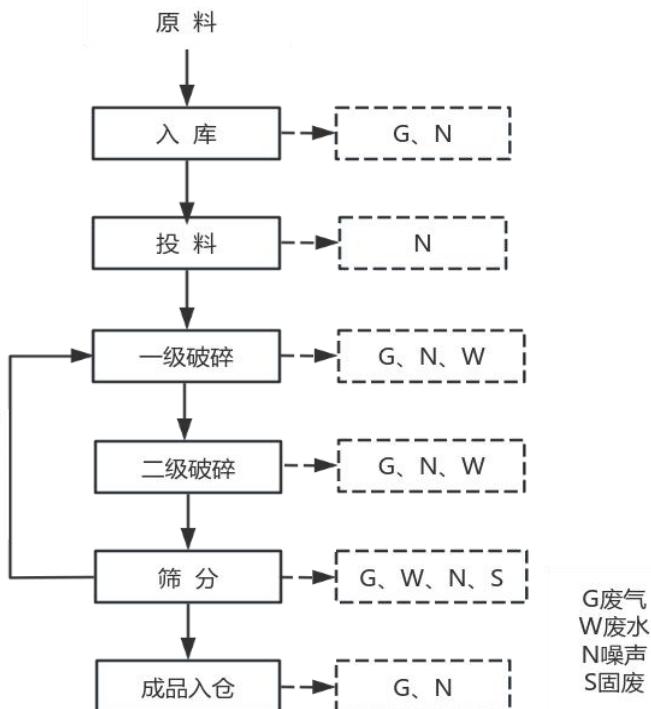


图 2-2 项目骨料生产工艺流程及产污环节图

2、骨料工艺流程简介：

入库：原料（废陶瓷、尾矿、建筑装修垃圾（回收沥青铣刨料、片石、砼块及砖石、砼块、砂浆等））运送入场分开堆放于原料区。原料堆放过程产生扬尘、噪声。

投料：根据订单要求，选择不同原料（废陶瓷、尾矿、建筑装修垃圾）进行投料。原料通过皮带输送机进入破碎机进行粗破，皮带输送装置设置喷雾湿润原料，基本无粉尘产生。投料工序会产生机械噪声。

一级破碎：原料进入破碎机加水进行破碎，该过程为湿法作业。将破碎机出料口调节至相应规格，使其出料粒径得以控制，保证其能够进行二级破碎要求。该工序产生粉尘、机械噪声、废水。

二级破碎：根据产品要求，一级破碎后的部分中骨料，进入二级破碎机进行加水破碎，该过程为湿法作业。破碎后得到相应的细骨料，然后进入筛分工序。该工序产生粉尘、机械噪声、废水。

筛分：将一、二级破碎后得到的中骨料和细骨料通过振动筛进行分级处理，该过程也为湿法作业，筛分出来不符合要求的骨料重新进入一、二级破碎，再次破碎。该工序产生粉尘、机械噪声、固废、废水。

成品入仓：筛分后的得到符合要求的骨料再由皮带输送机分别送至成

	<p>品区相应骨料成品仓。该工序产生粉尘、机械噪声。</p> <p>(2) 产污环节分析</p> <p>根据项目生产工艺分析，本项目污染物产生环节如下：</p> <p>①废水：本项目产生废水主要有员工生活污水，湿法作业废水、冷却水。</p> <p>②废气：本项目产生废气主要为磨粉粉尘、磨石粉入仓粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘、原料入库扬尘、装卸粉尘、运输扬尘。</p> <p>③噪声：本项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：本项目固体废物是员工生活垃圾、废滤芯、废含油抹布/手套、废润滑黄油桶。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号，租用闲置厂房及设备，无与本项目有关的环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量现状						
	(1) 空气质量达标区判定						
	<p>为了解本项目所在区域环境空气质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“区域环境质量现状：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本次评价引用了株洲市生态环境保护委员会办公室2024年1月17日发布的《关于2023年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办〔2024〕3号）的相关内容进行达标区判定，达标情况详见表3-1。</p>						
	表3-1 2023年醴陵市环境空气质量评价结果 单位 ug/m ³						
	所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率	是否达标
	醴陵市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13%	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40%	达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70%	达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	109%	超标
		CO	95百分位数日平均质量浓度	4000	4000	100%	达标
		O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	122	160	76%	达标

由上表可知，2023年醴陵市SO₂、NO₂、PM₁₀年平均质量浓度、CO日平均质量浓度、O₃8h平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5}年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。项目所在区域为不达标区。

(2) 补充污染物环境质量现状评价

为了解项目所在地环境空气质量特征因子TSP的情况，项目引用《湖南华联溢百利瓷业有限公司能源综合利用节能减碳改造项目变更环境影响报告表》中的环境监测数据。监测结果如下：

表3-2 环境空气质量评价因子现状监测结果一览表						
监测点名称	与本项目方位与距离	污染物	监测日期	检测结果 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
白米冲	SE, 850m	TSP	2023.12.2	70	300	达标
			2023.12.3	75		达标
			2023.12.4	79		达标

根据上表可知：项目所在地的大气监测因子 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域主要地表水体为渌江，本环评引用了株洲市生态环境保护委员会办公室 2024 年 1 月 17 日发布的《关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办〔2024〕3 号）中地表水达标情况的结论，结果见表 3-3。

表3-3 2023年渌江水质监测结果

水体	监测断面	与本项目的位置关系	检测水质类别	考核标准
渌江	三刀石断面	本项目东南面约 5.2km	《地表水环境质量标》(GB3838-2002) II 类标准	《地表水环境质量标》(GB3838-2002) III类标准
	星火断面	本项目南面约 4.4km	《地表水环境质量标》(GB3838-2002) III类标准	

从上表可知，2023 年渌江星火断面、三刀石断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目所在区域地表水环境质量较好。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感点，则本项目无需进行声环境现状调查。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存

在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

结合现场调查及工艺分析，本项目位于湖南省株洲市醴陵市国瓷街道华塘村寒坡坳组 18 号，项目无生产废水的产生和排放，冷却水、湿法作业废水循环使用不外排。且项目车间地面、沉淀池均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 生态环境现状调查

根据现场踏勘，本项目租赁现有厂房，所在地区域内无野生动物；该区域野生植物以一般植物居多，无自然保护区和重点文物保护单位，区内未见国家法定珍稀物种。

根据选址周围环境特点，本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位距离	环境保护对象功能	规模	保护级别
环境空气	寒婆坳居民	N, 120-230m	居住	约 40 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	上太屋居民	N, 210-500m	居住	约 120 人	
	西宫祠居民	E, 300-500m	居住	约 150 人	
	牛山居民	EN-N, 100-500m	居住	约 100 人	
地表水	周边水塘	E, 20m	灌溉水体	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
噪声	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点				
生态	项目用地范围内无生态环境保护目标				
地下水	项目用地范围内无地下水环境保护目标				

污染物排放控制标准	<p>(1) 大气</p> <p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="339 428 1346 563"> <thead> <tr> <th data-bbox="339 428 489 473">污染因子</th><th data-bbox="489 428 917 473">无组织排放限值 mg/m³</th><th data-bbox="917 428 1346 473">标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="339 473 489 563">颗粒物</td><td data-bbox="489 473 917 563">1.0 (厂界任何1h平均浓度值)</td><td data-bbox="917 473 1346 563">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声</p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1规定的排放限值；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 噪声排放标准明细表</p> <table border="1" data-bbox="339 871 1346 1057"> <thead> <tr> <th data-bbox="339 871 1044 961" rowspan="2">标准名称</th><th data-bbox="1044 871 1156 961">噪声限值 dB(A)</th><th data-bbox="1156 871 1346 961"></th></tr> <tr> <th data-bbox="1044 916 1156 961">昼间</th><th data-bbox="1156 916 1346 961">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="339 961 1044 1006">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td><td data-bbox="1044 961 1156 1006">70</td><td data-bbox="1156 961 1346 1006">55</td></tr> <tr> <td data-bbox="339 1006 1044 1051">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td data-bbox="1044 1006 1156 1051">60</td><td data-bbox="1156 1006 1346 1051">50</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>	污染因子	无组织排放限值 mg/m ³	标准	颗粒物	1.0 (厂界任何1h平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	标准名称	噪声限值 dB(A)		昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50
污染因子	无组织排放限值 mg/m ³	标准																
颗粒物	1.0 (厂界任何1h平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)																
标准名称	噪声限值 dB(A)																	
	昼间	夜间																
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55																
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50																
总量控制指标	<p>“十四五”期间，我国将继续实施主要污染物总量控制制度，将化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物作为约束性指标进行考核，二氧化硫不作为总量控制指标，但是需要申请总量或进行排污权交易。</p> <p>项目废气污染物为颗粒物；项目生活污水经化粪池处理定期清掏，用作周边农田施肥，故本项目无需申请总量。</p>																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有厂房，不涉及土建工程。项目仅进行简单的设备安装，安装施工过程中对环境造成的影响主要为施工人员生活污水、噪声和固体废物。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目主要为简单施工，施工过程不使用大型机械设备，主要废水为施工人员生活污水。项目施工期生活废水主要污染物为 COD、NH₃-N、SS，依托厂区污水处理设施处理。</p> <p>(2) 施工废气</p> <p>项目仅做简单设备安装，不产生废气。</p> <p>(3) 施工噪声</p> <p>项目施工噪声主要来源于装修施工过程中电钻、电锤、手工钻等设备噪声和一些零星的敲打声，同类施工噪声调查显示，该噪声在 80~90dB (A) 之间，瞬间最大噪声可达 105dB (A)，施工机械噪声往往具有噪声强、阶段性、临时性、突发性和不固定性的特点，如不采取措施加以控制，往往会产生较大的影响。要求施工方选用低噪声施工机械和施工方式，严格遵守规定施工时间，最大可能的降低对周边环境的影响。</p> <p>(4) 施工固废</p> <p>项目施工期间产生的固体废物主要是废弃的包装箱、包装袋等。施工废物由废品回收站回收或送至环卫部门指定的地点处理。</p> <p>(5) 结论</p> <p>项目施工期主要进行设备安装，对环境造成的影响主要为施工人员生活污水、噪声和固体废物。施工期对环境的影响属于局部、短期的影响，施工期的各项污染环境的因素，在严格采取一定的措施的条件下，可避免或减轻其污染，环境影响能控制在可接受的范围内。随着施工期结束，施工影响也会消失。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 大气环境环境分析及保护措施</p> <p>(1) 污染源强核算及达标排放情况分析</p> <p>①堆场扬尘</p> <p>由于项目采用碎石、尾矿、建筑垃圾等大块原料，故原料堆场无明显的粉尘，仅少许装卸粉尘产生，本次环评不做定量分析；堆场扬尘主要来源于骨料成品堆场。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册（2021 年）中无对应工序污染物产排系数，故采取西安冶金建筑学院推荐的干堆计算公式进行计算：</p> $Q=4.23\times10^{-4}\times V\times4.9\times S$ <p>式中：Q——起尘量，mg/s； S——表示面积，m²； V——表示风速，封闭堆场内风速取 0.2m/s。</p> <p>本项目骨料成品堆场面积约 3000m²，根据上式计算可得，项目堆场起尘量为 1.24t/a, 0.775kg/h。项目堆场采取棚化密封（仅保留物料出入口），并设置喷雾装置，可降低粉尘的产生量。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业中喷雾除尘效率为 80%，堆场扬尘排放量为 0.248t/a, 0.155kg/h。</p> <p>②投料粉尘</p> <p>项目原料通过皮带输送机进入设备中加工，皮带输送装置均设置喷淋头湿润原料，基本无粉尘产生。</p> <p>③磨粉粉尘</p> <p>项目设有 2 台磨粉机对碎石进行磨粉加工，该工序会产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册-3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表，破碎粉磨的颗粒物以 4.08kg/吨-原料计。项目碎石使用量约 30000t/a，则粉尘产生量约 122.4 t/a, 76.5 kg/h（单台磨粉机承担 15000 吨生产任务，年运行时间 800h，磨粉机不同时工作。）。</p> <p>项目磨粉机分别自带脉冲布袋除尘器 1 台，收集处理粉尘（收集效率 100%、</p>
--------------	---

除尘效率 99%），收集风量 3000m³/h，粉尘无组织排放量 1.224t/a，0.765 kg/h。

④磨石粉入仓粉尘

项目磨石粉成品储存在料仓中，在产品入仓时会产生粉尘。参考第一次全国污染源普查水泥制品制造业工业污染源污染物产生量与排放量核算办法，输送 1t 粉状物料约需输送气量 460m³，粉尘产生量 2.09kg/t 料。项目年产磨石粉 3 万 t，则料仓粉尘产生量为 62.7 t/a，产生速率为 39.19 kg/h(年工作时间为 1600h)。粉料筒仓密闭性好，筒仓顶部配有滤式除尘装置，收集效率取 100%，除尘效率 99.9%，则粉尘无组织排放量 0.0627 t/a，排放速率 0.039 kg/h。

⑤破碎、筛分粉尘

项目设有 2 台破碎机对骨料的原料进行破碎加工，设有 1 台筛分机对破碎后的骨料进行分选，以上工序产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3039 其他建筑材料制造行业，骨料破碎、筛分的颗粒物以 1.89kg/吨-原料计。项目骨料的原料使用量约 300000t/a，则破碎、筛分粉尘产生量约 567t/a，354.38kg/h（年运行时间 1600h）。

项目破碎、筛分前用水打湿原料以降低粉尘产生，并在破碎、筛分设备旁配备一台雾炮机喷雾降尘。参照上述手册，采用“湿式除尘”颗粒物去除效率为 90%、其他（喷雾降尘）除尘颗粒物去除效率为 80%，则破碎、筛分粉尘经过湿法作业处理后，粉尘无组织排放量 11.34t/a，7.09kg/h。

⑦装卸扬尘

装卸粉尘主要来源于原料、成品运送前后物料投放产生的粉尘。根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中无对应工序污染物产排系数，故本评价参考《逸散性工业粉尘控制技术》中装卸粉尘产生量为 0.01kg/t。本项目成品装料量为 33 万吨，则装卸扬尘产生量为 3.3t/a。本项目装卸过程中采用喷雾降尘，粉尘可减少约 90%，装卸料粉尘排放量约为 0.33t/a。

⑧运输扬尘

运输车辆在厂区行驶过程中会产生一定扬尘。根据《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中无对应工序污染物产排系数，故本评价参考上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算车辆运输扬尘，公式

如下：

$$Q_P = 0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72} \times L$$

式中： Q_P ——车辆行驶的起尘量(kg/辆)；

V ——车辆速度(km/h)，厂区运输车辆车速取 20km/h；

M ——车辆载重(t/辆)，项目使用载重为 30t 的自卸汽车；

P ——道路灰尘覆盖量(kg/m²)，水泥硬化路面取 0.1kg/m²；

L ——道路长度，厂区内的运输道路平均长度取 0.7km。

计算得：车辆行驶的起尘量约为 0.381kg/辆。项目涉及物料运输量为 33 万 t/a，则车辆运输次数约为 13200 次/a，则运输扬尘产生量约 5.03t/a。项目生产区、入厂道路水泥硬化，车辆顶端设篷布遮盖并限制车速，同时对车辆行驶的路面每天适时洒水抑尘，汽车运输起尘量会减少 90%，则预计汽车运输扬尘排放量为 0.503t/a。

（2）大气污染物排放量核算汇总

本项目废气产排情况见下表。

表 4-1 项目废气产排情况汇总表

污染源		产生量 t/a	处理措施	有组织排放			无组织排放	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
骨料成品堆场	扬尘	1.24	棚化密封，喷雾装置	/	/	/	0.248	0.155
磨粉	粉尘	122.4	设备自带布袋除尘器收集处理	/	/	/	1.224	0.765
磨石粉入仓	粉尘	62.7	配套滤芯除尘器收集处理	/	/	/	0.0627	0.039
破碎、筛分	粉尘	567	湿法作业、雾炮机降尘	/	/	/	11.34	7.09
装卸	扬尘	3.3	喷雾降尘	/	/	/	0.33	/
运输	扬尘	5.03	车辆顶端篷布遮盖，洒水抑尘	/	/	/	0.503	/
合计	粉尘	761.67	/	/	/	/	13.71	/

4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	13.71

（3）排放口基本情况

本项目不设置废气排气筒。

(4) 非正常情况分析

本项目非正常工况主要考虑项目废气处理措施故障，处理效率下降至 0%（完全失效，事故工况）。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，废气非正常排放时间不超过 1 小时。避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-3 项目污染源非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理效率下降至 0	粉尘	470.85	1	1	停产检修

根据上表可知，项目非正常排放时污染物排放量增加，对周边环境有一定影响。本环评要求项目运营期建设单位应加强管理，定期对废气处理措施巡检，做好台账记录，确保项目废气处理设施能够正常运行，避免非正常排放。

(5) 废气治理设施可行性分析

脉冲袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中表33，袋式除尘器处理磨粉粉尘属于可行技术。经处理后，本项目粉尘的排放浓度及排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

滤芯式除尘器是基于过滤原理的除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中表33，覆膜滤料袋式除尘器处理固体废物贮存排气粉尘属于可行技术。经处理后，本项目入仓粉尘的排放浓度及排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中表33，颗粒物污染防治可行技术为：湿法作业或采用袋式除尘等技术，本项目生产过程采取湿法作业、喷雾降尘，技术可行。经处理后，本项目破碎、筛分粉尘、堆场

扬尘、装卸扬尘及运输扬尘的排放浓度及排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

综上，本项目废气防治措施是可行的。

（6）大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254-2022）中的管理要求，本项目废气污染源自行监测计划见下表。

表 4-4 项目运营期废气自行监测一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值

（7）大气环境影响分析小结

根据工程分析可知，本项目废气污染物排放源均采取相应可行技术进行治理，净化后可满足达标排放要求。项目建成后不会对周边产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

4.2 废水

（1）冷却水

项目磨粉机生产过程中设备需要使用水进行冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加冷却剂，循环使用，不外排，定期补充，每年补充量约 24m³。

（2）湿法加工废水

项目破碎、筛分过程使用湿法作业，产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，定期补充，每年补充量约 450m³。

（3）生活污水

本项目不设食宿，劳动定员 10 人，年工作日为 200 天。参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），在厂区食宿员工 38m³/人•a，则本项目生活用水量 380m³/a（1.9m³/d）。排放系数以 0.8 计，污水量为 304m³/a（1.52m³/d）。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。类比同类项目可知，生活污水污染物产生及排放情况如下：

表 4-5 生活污水污染物产排情况

废水量	污染物	产生情况		治理措施	排放情况
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		

304m ³ /a	COD	350	0.1064	化粪池	定期清掏, 交由周边居民做农肥(不外排)
	BOD ₅	175	0.0532		
	NH ₃ -N	25	0.0076		
	SS	220	0.0669		
	动植物油	10	0.1064		

综上所述, 项目建成后不会对地表水环境影响较小。综上, 本项目水环境影响可接受。

4.3 噪声

项目运行期的噪声污染源主要来源于生产设备及配套的风机等设备噪声。采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法, 以控制噪声对厂界外声环境的影响。在采取建筑隔声、基础减震、安装消声器等措施后, 可降噪 20dB(A)。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	滤芯除尘器	13.3	-9.1	1.2	1.2	75	基础减震	昼间 8h
2	滤芯除尘器	13.2	-6.7	1.2	1.2	75	基础减震	

表 4-7 本项目主要噪声源强调查清单(室内声源)

建筑名称	声源名称	源强 声压级 /dB(A)	声源控 制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			
				X	Y	Z	东	南	西	北
生产 车间	磨粉机(2台)	83	隔声 减震	7.1	1.6	1.2	8.0	13.7	6.8	7.1
	风机	80		4.5	-0.2	1.2	10.6	11.9	4.2	8.9
	脉冲除尘器	75		4.4	-6.4	1.2	10.7	5.7	4.1	15.1
	冷却塔	80		4.3	4.5	1.2	10.8	16.6	4.0	4.2
	空压机	85		7.8	2.4	1.2	7.3	14.5	7.5	6.3
	破碎机	85		-28.9	-8.7	1.2	24.5	22.8	18.6	17.8
	破碎机	85		-27.2	-15	1.2	22.8	16.5	20.3	24.1
	筛分机	80		-21.3	-7.4	1.2	16.9	24.1	26.2	16.5

(续) 表 4-7 本项目主要噪声源强调查清单(室内声源)

室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
69.6	69.5	69.6	69.6	昼间 8h	29.0	29.0	29.0	29.0	43.6	43.5	43.6	43.6	1
66.5	66.5	66.9	66.5		26.0	26.0	26.0	26.0	40.5	40.5	40.9	40.5	1
61.5	61.7	61.9	61.5		26.0	26.0	26.0	26.0	35.5	35.7	35.9	35.5	1

66.5	66.5	66.9	66.9		26.0	26.0	26.0	26.0	40.5	40.5	40.9	40.9	1
71.6	71.5	71.6	71.6		26.0	26.0	26.0	26.0	45.6	45.5	45.6	45.6	1
67.8	67.8	67.8	67.8		26.0	26.0	26.0	26.0	41.8	41.8	41.8	41.8	1
67.8	67.8	67.8	67.8		26.0	26.0	26.0	26.0	41.8	41.8	41.8	41.8	1
62.8	62.8	62.7	62.8		26.0	26.0	26.0	26.0	36.8	36.8	36.7	36.8	1

(1) 预测模式

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

A、计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Loct,1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lwoct 为某个声源的倍频带声功率级，r1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

B、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

②室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct ——各种因素引起的衰减量。

(2) 贡献值

计算某个声源在预测点产生的等效声级贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi —声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

ti —i声源在T时段内的运行时间，s。

（3）预测结果

项目营运期各设备噪声经采取相应的治理措施后，采用上述预测模式预测得出各厂界处的噪声贡献值详见下表：

表 4-8 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	17.8	1.1	1.2	昼间	52.9	60	达标
南侧	18.1	-11.4	1.2	昼间	51.5	60	达标
西侧	-56.8	-6.7	1.2	昼间	48.3	60	达标
北侧	17.4	11.1	1.2	昼间	48.9	60	达标

由预测结果可知，项目营运期间各厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周边声环境的影响较小。

（4）防治措施

为保证厂界噪声达标排放，建议单位应采取以下措施：项目噪声源主要为设备噪声，噪声级在75~85dB（A）之间。在噪声防治过程中，首先须选用低噪声设备，其次通过充分利用厂房建筑隔声与减振，从传播途径上减小噪声。具体措施如下：

①重视整体设计

首先重视总平面的布置，在工艺路线许可的前提下，尽量将高噪声设备布置在场区中部，把非噪声敏感建筑物或房间靠近噪声源，噪声敏感建筑物或房间远离噪声源；其次加强厂区绿化，适当选用乔木、灌木，对厂界内侧进行绿化，充分利用植物对噪声的阻挡和吸收作用降低噪声向外传播。

②设备基础、设备安装及消声处理

重视各类泵、风机等设备的基础设计，基础应加固加强，底座尽可能安装减振装置，配套消声器、隔声罩等；机房门窗采用标准隔声门窗，砌实心墙砖；

对于难以设置密闭隔声房的设备，应尽可能采取基础减振、设置隔声围挡、加强设备保养等措施加以控制。

③加强管理，降低人为噪声

从管理方面看，应加强以下几方面工作，以减少对周围声环境的污染：

a、建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

b、加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

通过采取上述综合措施可有效削减噪声对场界的影响，治理措施可行。

(5) 噪声监测计划

监测点布设：本项目厂区四周布设 4 个监测点。

监测：昼间等效连续 A 声级 L_d ，夜间等效连续 A 声级 L_n 。

监测时间和频次：每半年监测一次，昼间进行。

监测采样及分析方法：《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4.4 固体废物

(1) 源强分析

1) 生活垃圾

本项目定员 10 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾年产生量 1t/a。

2) 一般工业固废

①**废滤芯**：本项目滤芯除尘器会产生废滤芯。根据建设单位提供资料，废滤芯产生量约为 0.1t/a，经收集后外售物资单位回收综合利用。

②**粉尘灰**：项目除尘器收集的粉尘产生量约为 183.81 t/a，经收集后进入磨石粉成品料仓。

3) 危险废物

①**废含油抹布/手套**：设备保养过程中会产生废含油抹布/手套，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.01t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），

属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-042-49。该类废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。

②废润滑油桶：项目润滑黄等使用过程中产生废包装桶，产生量约为 0.5t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，该类废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。

（2）危险废物环境管理要求

1) 危险废物暂存间设置

根据《建设项目危险废物环境影响指南》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，建设单位拟设置一间危险废物暂存间。危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 4-9 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废含油抹布/手套	HW49	900-042-49	5m ²	袋装	0.1t	1 年
2		废溶剂包装桶	HW49	900-041-49		桶装	0.5t	1 年

2) 固体废物环境管理要求

A、危险废物环境管理要求

危险废物产生单位应按照国家危险废物相关法律、法规和标准要求，判定危险废物类别；依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》做好分类投放、暂存、收运和贮存工作；认真执行相关危险废物申报登记（湖南省固体废物信息管理平台 <http://218.76.24.162:10803/>）、管理计划、转移联单等相关制度。

①建立危险废物分类管理制度，配备一名专职或兼职管理人员，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。

②严禁将危险废物随意倾倒、堆放、混入生活垃圾及排入下水道。

③按《固废法》第五十三的要求制定危险废物管理计划，如实向生态环境局申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④定期对实验室相关人员进行培训，并做好培训记录。

⑤制定危险废物管理台账，分类别记录每次贮存废物的时间、数量、出库时间、出库数量、出库去向、经办人等信息，台账应分类别每年汇总一次，随

危险废物转移联单保存至少五年。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的暂存、收集、运输等有如下要求：

①危险废物源头控制

a.应按需购买危险化学品，尽量减少其闲置及报废量，鼓励实行危险化学品的集中采购、按需调配、内部转让，尽可能采用无毒无害或低毒低害的原材料，最大限度减少危险废物的产生。

b.工作人员应按规范或标准要求开展实验，减少由于操作不当而产生的危险废物。

②危险废物暂存区（间）的设置

设置独立的危险废物暂存间。暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定设置危险废物警示标志。

a.暂存间内存放两种及以上危险废物时，应分类别分区、分隔存放。

b.暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设防遗撒和收集设施。可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物遗撒。

c.暂存间须保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。在确保不影响安全性与稳定性前提下，固态危险废物可多层码放。

d.暂存间应按《建筑设计防火规范》的要求配备相应消防设施。

③危险废物的收集包装

a.危险废物与容器的材质应满足化学相容性（不相互反应）。不同危险废物种类与一般容器的化学相容性可参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的附录B。包装容器外部须粘贴危险废物标签，用中文全称（不可简写或缩写）标识内部危险废物种类、主要成分、安全措施、产废单位等信息。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。标识标签见下表：

表 4-10 危险废物标识标签一览表

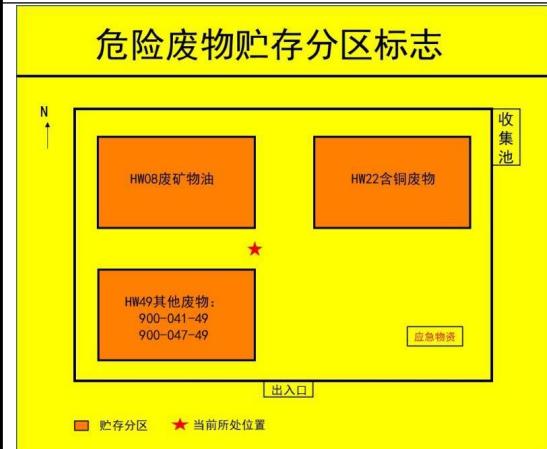
一、危险废物贮存设施标志



二、危险废物标签

危险废物		危险特性
废物名称:		
废物类别:		
废物代码:	废物形态:	
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		

三、危险废物贮存分区标注



c.危险废物不可盛装过满,容器顶部与废物之间保留空间。投放危险废物后,应及时密闭容器。

④危险废物的运输要求

委托持有相应类别危险废物经营许可证的单位及时对危险废物进行处置、利用,并严格执行危险废物申报登记、管理计划、转移联单等基本管理制度。

- 危险废物转移必须委托给持有危险货物运输资质的公司进行。
- 按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写相关信息并加盖公章,联单应随车同行并按规定交付相应单位。联单需保存5年以上。
- 保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全,防止危险废物污染事故发生。

B、一般固废管理要求

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、并根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)分类管理,本项目一般固体废物的临时贮存区需要做到

以下几点：

- ①贮存区可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ②贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ③贮存区使用单位应建立检查制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ④贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑤不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

综上，本项目产生的固体废物不会对周围固体废物环境造成影响。

4.5 地下水、土壤的环境影响及保护措施

本项目依托现有空置厂房进行生产，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物。根据前文分析建设单位在落实本环评提出的废气处理措施基础上，能够确保废气能达标排放，少量无组织废气中污染物以大气沉降方式主要影响范围在厂房内部，对项目周边地下水、土壤环境产生影响较小。根据现场勘查，要求建设单位按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，完善厂房地面防渗措施如下：

（1）防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目厂房生产区域及原料、产品堆放区为简单防渗区，应满足防渗要求。

（2）管理

加强对员工的培训，提高员工的责任感及专业性；加强对设备及防护设施、防渗设施的日常巡检、维护，填写巡检记录，明确责任人，确保防护设施及防渗设施完好，全面杜绝污染物质长时间连续渗漏及瞬时大量渗漏，造成污染地下水体及土壤的情况。

综上分析，建设单位在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水及土壤环境影响较小。

4.6 环境风险评价

1、环境风险物质及 Q 值

本项目危险物质主要为润滑黄油及废润滑黄油桶。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ196-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A对项目储存物质进行辨别，其辨识结果见下表。

表 4-11 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	物料名称	临界量 Q (t)	最大存放量 q (t)	q _n /Q _n
1	润滑黄油	2500	0.17	0.00007
2	废润滑黄油桶	50	0.5	0.01
合计				0.01007

根据上表，项目主要风险物质 $Q < 1$ 。

本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量对应临界量的比值 $Q > 1$ ，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)专项评价设置原则表，本项目无需开展环境风险专项评价。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境风险情景

项目环境风险情景主要是危废暂存间及润滑黄油发生泄漏、生产车间发生火灾、废气收集及处理系统故障导致事故排放。项目环境风险可能影响途径如下表所示。

表 4-12 生产过程风险情景及风险分析

风险源/风险物质	风险类型	事故引发可能风险或后果
润滑黄油	泄漏	贮存包装物可能发生破裂，导致原料泄漏，可能流入外环境，污染地表水环境
危险废物暂存间/贮存的危险废物	散落	贮存过程可能发生危险废物散落
废气收集处理设施/VOCs	废气事故排放	设备故障，可能会导致废气未经达标处理排放大气环境，影响周边大气环境质量

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险物质防范措施：润滑黄油存于专用区域并设置托盘，危险废物贮存于专用的危废暂存间。储存场所地面防渗漏处理，生产车间地面全硬化处理，同时保证防风、防雨、防散落。危废间专人管理，建立台账。危险废物严禁超量超期贮存，定期及时转移处理。

(2) 废气治理设施风险防范措施：厂内常备废气治理所需的滤芯耗材，定期对设备进行检修保养，定期对尾气进行检测，发现超标可能，立即关闭车间生产线，待设备恢复正常才能重新生产。

(3) 厂区范围严禁烟火；机器电气线路要经常检查，避免因线路老化等问题造成火灾；消防通道要时刻保持畅通，严禁堵塞，各个控制点放置灭火器，并且灭火器要定时检查，保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练，提高全体员工火灾险情应急处理能力。

4.7 环境保护投资

本项目总投资 250 万元，环保投资为 20 万元，占总投资的 8%，项目环保投资详见下表。

表 4-13 环境保护投资估算表

阶段	类别	环境保护措施/设施	环保投资(万元)
运营期	骨料成品堆场扬尘	棚化密封，喷雾装置	3
	磨粉粉尘	经设备配套的布袋除尘器收集处理	4
	入仓粉尘	经配套的滤芯除尘器收集处理	3
	破碎、筛分粉尘	湿法作业，配雾炮机进行降尘	2
	装卸扬尘	喷雾降尘	1
	运输扬尘	车辆顶端篷布遮盖，洒水抑尘	1
	废水	生活污水 经化粪池处理定期清掏，用作周边农田施肥	0
	冷却水	循环使用不外排，定期补充	0
	湿法作业废水	循环使用不外排，定期补充	2
	固体废物	生活垃圾 依托厂区现有	0
	一般固废	回用或外售	0
	危险废物	危废暂存间存放，定期交有资质单位回收处理	2
	噪声	减振基础、厂房隔声	1
小 计			20

4.8 排污许可管理

1、管理类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目磨石粉生产属于“二十五、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，属于简化管理；项目骨料生产属于“四十五、生态保护和环境治理业 77 专业从事一般工业固体废物贮存、处置”，不涉及焚烧发电，无管理要求。综上，本项目为简化管理单位。

2、排污许可证申报

本项目为简化管理单位，应在规定的申请时限内，在全国排污许可证管理

信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。待环保部门进行审核，核发排污许可证后，方可进行排污行为。不得无证排污或不按证排污。

①排污证内容：根据《排污许可管理办法(试行)》(2019年修编)中“第二章，排污许可证内容”明确。

②申报条件：取得环评批复。

③有效期及变更：排污许可证有效期为5年。排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满60日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起20日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。

在排污许可证有效期内，下列与排污单位有关的事项发生变化的，排污单位应当在规定时间内向核发环保部门提出变更排污许可证的申请：

（一）排污单位名称、地址、法定代表人或者主要负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起三十个工作日内；

（二）因排污单位原因许可事项发生变更之日前三十个工作日内；

（三）排污单位在原场址内实施新建、改建、扩建项目应当开展环境影响评价的，在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内；

（四）新制修订的国家和地方污染物排放标准实施前三十个工作日内；

（五）依法分解落实的重点污染物排放总量控制指标发生变化后三十个工作日内；

（六）地方人民政府依法制定的限期达标规划实施前三十个工作日内；

（七）地方人民政府依法制定的重污染天气应急预案实施后三十个工作日内；

（八）法律法规规定需要进行变更的其他情形。

发生本条第一款第三项规定情形，且通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标的，在排污单位提交变更排污许可申请前，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位应当完成排污许可证变更。

申请变更排污许可证的，应当提交下列申请材料：

- (一) 变更排污许可证申请;
 (二) 由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书;
 (三) 排污许可证正本复印件;
 (四) 与变更排污许可事项有关的其他材料。

④延续、撤销：排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有效期的，应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请。

有下列情形之一的，核发环保部门或者其上级行政机关，可以撤销排污许可证并在全国排污许可证管理信息平台上公告：

- (一) 超越法定职权核发排污许可证的;
 (二) 违反法定程序核发排污许可证的;
 (三) 核发环保部门工作人员滥用职权、玩忽职守核发排污许可证的;
 (四) 对不具备申请资格或者不符合法定条件的申请人准予行政许可的;
 (五) 依法可以撤销排污许可证的其他情形。

有下列情形之一的，核发环保部门应当依法办理排污许可证的注销手续，并在全国排污许可证管理信息平台上公告：

- (一) 排污许可证有效期届满，未延续的;
 (二) 排污单位被依法终止的;
 (三) 应当注销的其他情形。

⑤补办：排污许可证发生遗失、损毁的，排污单位应当在三十个工作日内向核发环保部门申请补领排污许可证；遗失排污许可证的，在申请补领前应当在全国排污许可证管理信息平台上发布遗失声明；损毁排污许可证的，应当同时交回被损毁的排污许可证。

核发环保部门应当在收到补领申请后十个工作日内补发排污许可证，并在全国排污许可证管理信息平台上公告。

2、设施和排放口

本项目污染防治设置类型，数量、编号和类型详见下表：

表 4-14 项目污染防治设施情况一览表

废气类别	主要污染物	排放方式	排放去向	排放规律	排放口名称		污染治理设施	
					编号及名称	类型	编号	工艺
堆场	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	/	棚化密封，

扬尘								喷雾装置
磨粉 粉尘	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	TA001	布袋除尘
入仓 粉尘	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	TA002	滤芯除尘
破碎、 筛分 粉尘	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	TA003	湿法作业、 雾炮机降尘
装卸 扬尘	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	/	喷雾降尘
运输 扬尘	颗粒物	无组织排放	大气	连续排放	/	/	/	车辆顶端篷 布遮盖，洒 水抑尘

4、排污总量

项目无需申请排污总量。

5、排放标准

项目营运期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6、年度执行报告

对于持证时间超过3个月的年度，报告周期为当年全年，应于次年1月15日内提交年度执行报告；对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全季度应于本季度结束后十五日内提交季度执行报告；对于持证时间超过十日的月份，报告周期为当月全月，应于本月结束后十五日内提交月度执行报告。

7、台账要求

①基本信息：记录企业名称、法人代表、社会统一信用代码、地址、生产规模、许可证编号、生产及治理设施名称与规格型号、设计生产及污染物处理能力等。对未发生变化的基本信息，按年记录，一年次；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录一次。记录形式为电子台账+纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

②监测记录信息：记录监测时间、排放口编号、污染因子、监测方法、监测设备设施许可排放浓度限值，浓度监测结构，是否超标等，监测时记录，记录形式为电子台账纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

③其他环境管理信息：排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。一般工业固体废物产生清单按年填写；一般废物流向按月填写；一般废物出厂环节记录表按批次填写。根据固体废物产生周期，按日或按班次、批次填写。记录形式为电子台账+纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

④生产设施运行管理信息：记录运行状态、产品产量、原辅材料使用情况、污染物排放情况等。记录形式为电子台账+纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

⑤废包装物储存及出向登记：1月/次，详细登记记录形式为电子台账+纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

⑥污染防治设施运行管理信息：a)正常情况：运行情况，1次/日；b)非正常情况：按照非正常情况期记录，1次/非正常情况期，记录形式为电子台账+纸质台账，台账保存期限不得少于五年。

4.9 排放口规范化设计要求

1、废水排放口

本项目冷却水、湿法作业废水循环使用不外排，无生产废水的排放；生活污水依托现有化粪池定期清掏，交由周边居民做农肥（不外排）。

2、废气排气口

本项目废气不设排气筒。

3、固定噪声污染源

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

4、固体废弃物储存场所

本项目产生的一般工业固废应做到：

	<p>(1) 一般工业固体废物单独贮存场所。</p> <p>(2) 一般工业固体废物贮存场所要防流失、防渗漏、防雨。</p> <p>(3) 一般工业固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。</p> <p>本项目产生的危险固废应做到：</p> <p>(1) 危险废物单独贮存场所。</p> <p>(2) 危险废物贮存场所要防流失、防渗漏、防雨、防晒。</p> <p>(3) 危险废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，并定期交有资质单位处理。</p> <p>一般污染物排污口（源）设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌，图形符号设置按执行 GB15562.1-1995。建设项目环保图形标志及形状颜色见下表所示。</p>
表 4-15 环保图形标志	

序号	名称	功能	警告图形符号	标志牌类型
1	废水污染源	表示污水向水体排放		
2	一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场		
3	危险固废	表示危险废物贮存、处置场		/
4	废气排放口	表示废气向大气环境排放		
5	噪声排放源	表示噪声向外环境排放		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	骨料成品堆场	扬尘	棚化密封, 喷雾装置	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值	
	磨粉工序	粉尘	设备自带布袋除尘器收集处理		
	磨石粉成品入仓	粉尘	配套滤芯除尘器收集处理		
	破碎、筛分	粉尘	湿法作业并配雾炮机喷雾降尘		
	装卸	扬尘	喷雾降尘		
	运输	扬尘	车辆顶端篷布遮盖,洒水抑尘		
地表水环境	冷却水	/	循环使用不外排, 定期补充	/	
	湿法作业废水	/	循环使用不外排, 定期补充		
	生活污水	COD	生活污水经化粪池处理定期清掏, 用作周边农田施肥		
		BOD ₅			
		NH ₃ -N			
		SS			
声环境	1、原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声; 2、生产设备在生产中产生约65~85dB(A)的噪声	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施, 使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	/	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后由环卫部门处理	100%处置	
	一般工业固废	粉尘灰	收集后进入成品仓	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		废滤芯	经收集后外售物资单位回收综合利用		
	危险废物	废润滑油桶	暂存于危废暂存间,	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
		废含油抹布/手套	定期交有资质单位进行处置		
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养, 设置专人管理, 厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被, 若发生非正常工况排放能做到及时发现、及时修复, 短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。同时项目厂区所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关标准要求进行防渗设计。若发生废水、原料和危险废物泄露情况, 事故状态为短时泄露, 及时进行清理, 混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。				
生态保护措施	做好厂区绿化工作, 以达到净化大气环境、滞尘降噪的效果; 妥善处置固体废物,				

	杜绝二次污染。
环境风险防范措施	<p>对于运营中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应变措施，现将主要具体措施简述如下：</p> <p>泄漏事故防范措施：废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，迅速检查故障原因。危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规定。</p>
其他环境管理要求	<p>1、规范企业内部管理，组织环保机构，配套环保管理人员并制度上墙，建立相关档案资料。</p> <p>2、制定相应的突发事件环境应急预案并进行备案。</p> <p>3、本项目按照相关要求进行验收后方可投产。</p> <p>4、本项目在启动生产设施或实际排污之前，应当按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)要求办理排污许可手续。</p>

六、结论

1、总结论

湖南莱泰材料科技有限公司年产 3 万吨磨石粉、30 万吨骨料项目选址合理，项目建设符合我国的产业发展及结构调整政策，符合国家政策和法规，与相关规划相协调；项目周边环境现状可以满足各项标准限值要求。本项目污染物排放量小，通过落实大气、废水、噪声和固废各项环保措施后，项目建设对环境影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，环境风险可控，对周围环境的影响在可接受范围内，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

2、建议

①项目建设要严格执行环境保护“三同时”制度，污染治理设施必须与拟建项目同时设计、同时施工、同时投产使用。

②在项目投产后，要加强对各生产及环保设施的日常管理与维护，使这些设施能够正常运行，确保治理效果与各种污染物实现稳定达标排放。

③应强化对环境风险的认识，采取切实有效的措施预防各种风险事故的发生，要制定切实可行的环境风险事故应急救援预案，预案的制定要与当地政府突发环境风险应急预案实现衔接和联动，并加强演练。

④项目营运期间应加强安全生产教育，务必使全体生产管理人员认识安全生产的重要性，严防安全事故的发生。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	13.71	/	13.71	+13.71
固体废物	生活垃圾	/	/	/	1	/	1	+1
	废滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	粉尘	/	/	/	183.81	/	183.81	+183.81
	废含油抹布/手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废润滑黄油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。单位: t/a。